

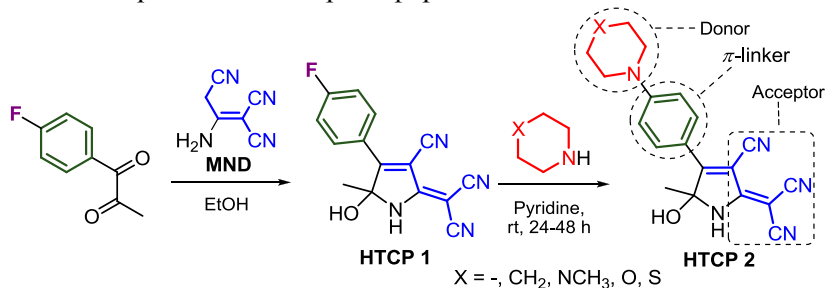
## СИНТЕЗ НОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НТСР-ХРОМОФОРОВ С ДОНОРНЫМ АМИННЫМ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ

Федосеев С.В., Беликов М.Ю.

Чувашский государственный университет  
428015, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15

Донорно-акцепторные (push-pull) хромофоры привлекают большое внимание в последние десятилетия в связи с возможным их использованием в фотонике, солнечной энергетике, волоконно-оптических транзмиттерах, оптических устройствах хранения данных, оптических триггерах и модуляторах. Основной структурной единицей наиболее использующихся в настоящее время хромофоров на основе трицианофурана (TCF) и трицианопиррола (TCP) является акцепторный бута-1,3-диен-1,1,3-трикарбонитрильный (BDTC) фрагмент, связанный с донором через сопряженную полиеновую цепь. Ранее нами показана возможность получения новых представителей донорно-акцепторных хромофоров на основе гидрокситрицианопиррола НТСР путем взаимодействия DMN с 1-арилпропан-1,2-диолами [1].

Основываясь на описанном методе получения НТСР-хромофоров, нам удалось направленно синтезировать фторзамещенный НТСР **1**. Наличие атома фтора при ароматическом цикле, находящемся в сопряжении с BDTC-фрагментом, позволяет получать донорно-акцепторные хромофоры с донорной аминной компонентой. Данное предположение было успешно реализовано путем осуществления взаимодействия НТСР **1** со вторичными аминами, в результате чего были получены новые представители хромофоров – НТСР **2**.



Структура НТСР **2** подтверждена данными ИК, <sup>1</sup>H и <sup>13</sup>C ЯМР спектроскопии.

Таким образом, в ходе проведенных исследований был продемонстрирован перспективный подход к синтезу донорно-акцепторных хромофоров с донорным аминным заместителем с получением ранее неизвестных представителей данной группы хромофоров – НТСР **2**.

1. Федосеев С.В., Беликов М.Ю., Ершов О.В. и др. // Журн. орган. химии. 2016. Т. 52, № 10. С. 1450–1453.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-33-60156 мол\_а\_дк.